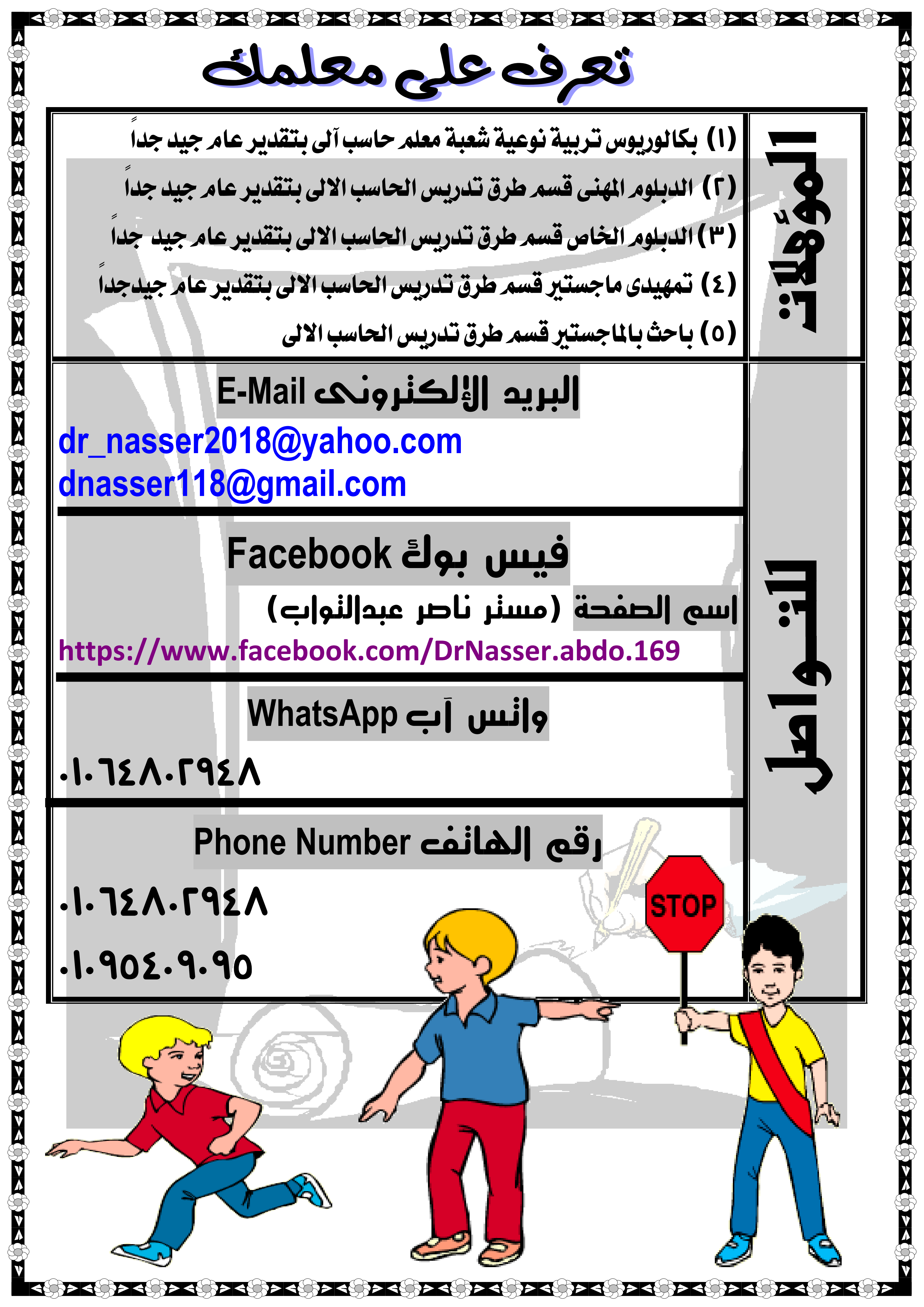

مذكرة الأول
في الكمبيوتر
للصف الأول الإعدادي
الفصل الدراسى الأول
مذكرة المراجعة النهائية
وتتضمن جزئين
الجزء الأول : - ملخص مبسط لكل فصل
الجزء الثانى : - أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية
إعداد
مستر ناصر
شعارنا الثقة والتميز
فنحن نختلف عن الآخرين
٢٠٢٠



تعرف على معلمك

المؤهلات	(١) بكالوريوس تربية نوعية شعبة معلم حاسب آلى بتقدير عام جيد جداً (٢) الدبلوم المهنى قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيد جداً (٣) الدبلوم الخاص قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيد جداً (٤) تمهيدى ماجستير قسم طرق تدريس الحاسب الالى بتقدير عام جيدجداً (٥) باحث بالماجستير قسم طرق تدريس الحاسب الالى
التواصل	**البريد الإلكترونى E-Mail** dr_nasser2018@yahoo.com dnasser118@gmail.com **فيس بوك Facebook** اسم الصفحة (مستر ناصر عبدالتواب) https://www.facebook.com/DrNasser.abdo.169 **واتس آب WhatsApp** ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨ **رقم الهاتف Phone Number** ٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨ ٠١٠٩٥٤٠٩٠٩٥


STOP
قائمة المحتويات



لحظة من فضلك إقرأ أولاً

إلى زملائى وأساتذتى من المعلمين الأفاضل شرف لى أن تنال مذكراتى إعجابكم والأكثر من ذلك أن يستخدمها البعض ويعطيها لطلابه وأنا سعيد بهذا

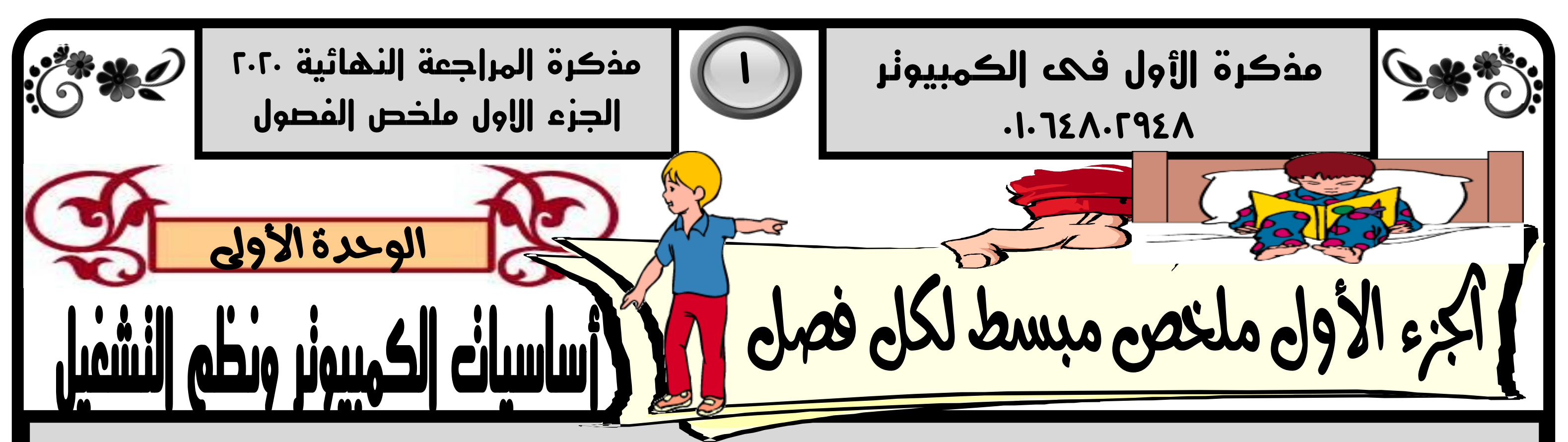
لكن أود أن ألفت نظر حضراتكم إلى أمر ضرورى وهو

أننى غير مسامح أى زميل فى أن يقوم بإزالة اسمى وبياناتى من المذكرة فهذا مجهودى وتعبى

ويعلم الله كم أبذل فيها من مشقه ليست المشقة فى التنسيق فحسب ولكن فى تبسيط المعلومة المقدمة **فمن فضلكم لا يقوم أحد منكم بمسح وحذف اسمى وبياناتى لأننى غير مسامح احد فى هذا التصرف وسأشتكيه الى الله**

ولا يزعل أحد من الزملاء منى حيث أخى المعلم أعتبرها كتاب خارجى فهناك اخرون يعملون من الكتب الخارجية وطلابهم يعرفون انها من اعداد مدرس اخر

لحظة من فضلك : إقرأ أولاً



الموضوع الأول : أساسيات نظام الكمبيوتر

الكمبيوتر جهاز إلكتروني يدخل البيانات ويخزنها ويعالجها للوصول للمعلومات

أشكال الكمبيوتر (١) المكتبى (٢) المحمول (٣) الاجهزة الذكية (مثل التابلت والموبايل)

استخدامات الكمبيوتر فى التعليم (١) حفظ البيانات (٢) طباعة التقارير (٣) حساب الرواتب و المبيعات

العناصر الأساسية لنظام الكمبيوتر (١) المكونات المادية (٢) البرامج (٣) البيانات والمعلومات (٤) العنصر البشرى

البيانات (١) المادة الخام للمعلومات (٢) مجموعة من الحقائق يحصل عليها عن طريق المشاهدة أو الملاحظة

اشكال البيانات : نصوص –أرقام – صور – فيديو– أصوات **المعالجة** عملية تحدث على البيانات

المعلومات (١) ناتج معالجة البيانات (٢) بيانات تّم معالجتها ليصبح لها معنى لتحقيق هدف معين

اشكال المعلومات : تقارير –جداول –رسوم بيانية

العنصر البشري له عدة أنواع مثل (١) محلل نظم (٢) مصمم (٣) مبرمج (٤) مستخدم

المكونات المادية مكونات يمكن رؤيتها بالعين ولمسها باليد

أنواع المكونات المادية (١) وحدات الادخال (٢) وحدة النظام (٣) وحدات التخزين (٤) وحدات الاخراج

وحدات الإدخال أجهزة مسئولة عن إدخال البيانات مثل (لوحة المفاتيح–لوحة الرسم–لوحة اللمس–شاشة اللمس– الفأرة –الكرة الدوارة –عصا التحكم– الماسح الضوئي–القلم الضوئي –الميكروفون–الكاميرا الرقمية–كاميرا الويب)

وحدة النظام مكون أساسي لمعالجة البيانات مثل (الذاكرة الرئيسية –المعالج – اللوحة الأم)

الذاكرة الرئيسية نوعان (١) Ram الذاكرة المؤقتة (٢) Rom الذاكرة الدائمة

الذاكرة المؤقتة RAM تفقد محتوياتها عند إنقطاع التيار الكهربي ويمكن التعديل فى محتوياتها

الذاكرة الدائمة ROM لا تفقد محتوياتها عند إنقطاع التيار ولا يمكن التعديل فى محتوياتها

ملاحظة مهمة Rom ذاكرة تحتوي على البرامج الأساسية اللازمة لتشغيل الجهاز BIOS ونظام التشغيل

وحدة المعالجة المركزية CPU مسئولة عن معالجة البيانات بإجراء العمليات الحسابية و المنطقية عليها



مكونات المعالج وحدتين رئيسيتين(١) وحدة الحساب والمنطق(٢) وحدة التحكم

وحدات الإخراج:أجهزة مسئولة عن اخراج المعلومات مثل (الشاشة-السماعات -الطابعة)

وحدات التخزين:اجهزة مسئولة عن تخزين البيانات و لا تفقد محتوياتها بانقطاع التيار

مثل (القرص الصلب -القرص المدمج -بطاقات الذاكرة Flash Desk -الفلاشات USB)

ملاحظة:هناك وحدات يمكن استخدامها للإدخال و للإخراج معاً مثل شاشة اللمس Touch Screen

وحدات القياس (١)وحدة قياس وحدات التخزين والبيانات وهي البايت (Byte)ومضاعفاتها كالتالى

(١)البايت (٢)كيلو بايت = ١٠٢٤ بايت (٣)ميجا بايت = ١٠٢٤ كيلو بايت

(٤)جيجا بايت =١٠٢٤ ميجا بايت (٥)تيرا بايت = ١٠٢٤ جيجا بايت

ملاحظات هامة يستخدم البايت لتمثيل حرف أو رمز والبايت يتكون من ٨ بت Bit و قيمة البت واحد أو صفر حيث يمثل ١ مرور التيار ويمثل ٠ عدم مرور التيار

(٢)وحدة قياس سرعة المعالج وهى الهيرتز (Hz) ومضاعفاتها كالتالى

(١)الهيرتز (٢)كيلو هيرتز = 1000 هيرتز (٣)ميجا هيرتز = 1000 كيلو هيرتز

(٤)جيجا هيرتز = 1000ميجا هيرتز (٥)تيرا هيرتز = 1000 جيجا هيرتز

البرامج برامج مستخدمة في تشغيل الكمبيوتر وتوظيفه لأداء المهام وأنواعها هى

أولا حسب الاستخدام والوظيفة (١)نظم تشغيل مثل الوندوز واللينكس(٢)خدمية مثل الانتى فيروس (٣)لغات برمجة مثل الفيجول بيزيك(٤)تطبيقات مثل الوورد

ثانيا حسب كود المصدر (١) مغلقة المصدر (٢) مفتوحة المصدر

مفتوحة المصدر	مغلقة المصدر
برامج يمكن مشاهدة كودها لأغراض التعديل والتطوير والتوزيع	برامج لا يمكن مشاهدة كودها فهو متاح فقط لمبرمجي الشركة المصنعة
متاحة غالبا بصورة مجانية	متاحة غالبا بتكلفة مادية
مصرح باستخدامها وتوزيعها بدون رخصة	غير مصرح باستخدامها إلا برخصة
مثل الجمب وليبر اوفيس واوبين شوت	مثل الفوتوشوب والادوب ريدر ومجموعة الاوفيس

الموضوع الثاني: أنظمة تشغيل الكمبيوتر

نظام التشغيل: برامج مسئولة عن تشغيل وإدارة المكونات المادية و التطبيقات البرمجية

ملاحظة نظام التشغيل هو الوسيط بين المستخدم وبرامجه وبين المكونات المادية

بعض انواع أنظمة التشغيل (١)الوندوز(٢)لينكس(٣)ماكنتوش(٤)اندرويد

تصنيف أنظمة التشغيل (١)مغلقة المصدر مثل نظام ماكنتوش Mac ، ونظام Windows

(٢)مفتوحة المصدر مثل: نظام Linux: أشهره Fedora ، نظام Android

توجيه الاوامر يمكن للمستخدم توجيه الاوامر لنظام التشغيل بطريقتين هما

(١)موجه الاوامر: Command Prompt (Terminal) توجه الاوامر مكتوبة باستخدام لوحة المفاتيح

(٢)الواجهة الرسومية GUI توجه الاوامر من خلال القوائم والرسومات وأشرطة الأدوات باستخدام الفأرة

مميزات الواجهة الرسومية تتيح(١)استخدام القوائم وأشرطة الادوات(٢) تشغيل عدة برامج في نفس الوقت(٣)استخدام اللغة العربية كواجهة (٤)توفير مستعرض الانترنت مثل Firefox

برنامج الفحص الذاتي بالذاكرة ROM برنامج يعمل عند بدء التشغيل ليتأكد من سلامة وحدات الجهاز الاساسية

الشاشة الافتتاحية لنظام التشغيل(سطح المكتب) أول شاشة تظهر بعد تحميل نظام التشغيل وتتكون من

(١)الخلفية (٢)الأيقونات (٣)الأشرطة

ملحوظة هامة: يمكن أن يحتوي الكمبيوتر على أكثر من نظام تشغيل و يمكن أن تتشابه المكونات الاساسية للشاشة الإفتتاحية بين نظم التشغيل المختلفة

الموضوع الثالث: التعامل مع الملفات و المجلدات

الملف:File مجموعة بيانات مخزنة بامتدادات مختلفة

- ❖ الأعمال التي تنفذ تحفظ داخل الذاكرة المؤقتة RAM وعند انقطاع التيار تحذف ولحفظها توضع داخل ملفات
- ❖ اسم الملف يتكون من مقطعين الأول الاسم الأصلي والثاني الامتداد وهو يميز نوع الملف
- ❖ يفصل الاسم الأصلي عن الامتداد بنقطة
- ❖ يأخذ الملف شكلا معينا يختلف حسب البرنامج المستخدم في إنشائه

أهم أنواع الملفات (١)ملفات الفيديو(٢)ملفات الصور(٣)الملفات النصية(٤)ملفات النظام

ملفات النظام تخص نظام التشغيل والبرامج والاجهزة المتصلة بالحاسب ويجب عدم العبث بها

خطوات إنشاء الملف (١)تشغيل البرنامج (٢)الكتابة بداخلة

خطوات حفظ الملف فتح قائمة File ثم اختيار Save As أو Save أو Ctrl + S من لوحة المفاتيح

ملاحظات هامة (١)طريقة حفظ الملفات تتشابه حتى وان اختلفت أنظمة التشغيل

(٢)عند حفظ الملف لأول مرة تكون وظيفة الأمر Save مساوية للأمر Save As

الأمر حفظ Save	الأمر حفظ بإسم Save As
يستخدم عند إجراء تعديل على الملف وحفظه في نفس الملف وبنفس الاسم ونفس المكان	يستخدم عند إجراء تعديل على الملف وحفظه في ملف اخر وباسم اخر ومكان اخر وبامتداد اخر

المجلد: مكان يحتوي على ملف أو ملفات أو مجلد أو مجلدات

الغرض من استخدام المجلدات عملية تنظيمية لمحتويات وسائط التخزين ليسهل الوصول اليها بسرعة وسهولة

إنشاء مجلد (١) الضغط بالزر الأيمن للفأرة (٢) من القائمة المختصرة نختر New Folder (٣)كتابه اسم للمجلد ثم نضغط Creat أو Ctrl+Shift+N من لوحة المفاتيح

خصائص المجلد (١) الضغط بالزر الأيمن للفأرة على المجلد (٢) من القائمة المختصرة نختر Properties

من خلال خصائص المجلد يمكن التعرف علي حجمه وعدد عناصره (ما يحتويه من ملفات ومجلدات)

قص المجلد Cut : نقل المجلد من مكانه لمكان آخر **نسخ المجلد** Copy: تكراره للحصول على نسخة احتياطية

خطوات نسخ أو قص المجلد (١) الضغط بزر الفارة الايمن على المجلد ونختر من القائمة المختصرة Copy أو Cut (٢)ننتقل للمكان الجديد ثم من القائمة المختصرة نختر الأمر Paste

إعادة تسمية المجلد (الملف) من القائمة المختصرة نضغط الأمر Rename.

حذف المجلد (الملف) مؤقتا من القائمة المختصرة نضغط الأمر Move To Trash

ملاحظة : يمكن استخدام مفتاح F2 لاعادة التسمية و مفتاح Delete للحذف المؤقت

Delete From Trash لحذف المجلد (الملف) نهائيا Restore From Trash لإستعادة المجلد (الملف)

الموضوع الرابع: شبكات الكمبيوتر

شبكة الكمبيوتر ربط جهازين أو أكثر من خلال وسيط اتصال سلكي أو لاسلكي

أنواع الشبكات من حيث المدى (١) محلية(LAN) محدودة المساحة داخل مبني أو عدة مباني متجاورة مثل المدارس والجامعات و المنزل (٢) واسعة المدى(WAN) واسعة المساحة لربط الأجهزة التي تفصلها مسافات كبيرة مثل المدن و الدول و القارات ملحوظة تعتبر الإنترنت نوع من الشبكات واسعة المدى

مشاركة الملفات File Sharing نشر معلومات مخزنة رقمياً و إتاحة الوصول إليها من خلال الشبكة

خطوات مشاركة الملفات في نظام التشغيل ويندوز: Windows (١) وضع الملفات داخل أى مجلد

(٢) الضغط بزر الفأرة الأيمن على المجلد ومن القائمة المختصرة اختيار Share With

(٣) اختيار الأمر Specific People

(٤) اختيار نوع المستخدم المطلوب السماح له بمشاركة المجلد وليكن Everyone

(٥) ضغط زر Add لإضافة المستخدم (٦) تحديد صلاحيات المستخدم من Permission Level إما Read أو Read/ Write (٧) نضغط Share

ملاحظات نوع المستخدم Everyone يعنى السماح لجميع المستخدمين بمشاركة هذا المجلد.

الاختيار Read يعني السماح بقراءة الملفات فقط أما Read/ Write يعني السماح بالقراءة والتعديل والحذف

خطوات معرفة اسم جهاز الكمبيوتر للوصول للملفات التى عليه

من القائمة المختصرة لايقونة My Computer على سطح المكتب. يتم اختيار Properties

خطوات الوصول إلى مجلد بالشبكة (١) النقر على رمز شبكة الكمبيوتر Network على سطح المكتب

(٢) النقر المزدوج بالماوس على اسم الجهاز المطلوب الموجود به المجلد

خطوات مشاركة الملفات في نظام فيدورا Fedora (١) وضع الملفات داخل المجلد Public

(٢) الضغط على Activities داخل الشريط العلوي

(٣) كتابة المصطلح Sharing في خانة البحث لتظهر ايقونة Sharing

(٤) الضغط على ايقونة Sharing لتظهر نافذة ضبط اعدادات المشاركة.

(٥) ضبط زر المشاركة أعلى يمين النافذة على الوضع. ON

(٦) ضبط Personal File Sharing ايضا على الوضع ON

ملحوظة : يمكن معرفة اسم الجهاز من خلال الدخول الى الإعدادات ثم اختيار أيقونة Details


الوحدة الثانية

إنشاء ومعالجة الصور

الموضوع الأول: مقدمة لأساسيات إنشاء ومعالجة الصور

أمثلة لبرامج معالجة الصور (١) Photoshop وهو مغلق المصدر (٢) Gimp وهو مفتوح المصدر

تحميل برنامج Gimp (١) ضغط قائمة Start (٢) اختيار All Programs (٣) اختيار Gimp2

واجهة برنامج GIMP : متاحة في شكلين (١) نافذة ذات وضع متعدد. Multi Window Mode

(٢) نافذة ذات وضع واحد Single Window Mode

ملحوظات هامة: (١) عند فتح برنامج GIMP لأول مرة يكون في وضع نافذة ذات وضع متعدد (٢) لتحويل النافذة الى شكل نافذة ذات وضع واحد نفتح قائمة Windows واختيار Single Window Mode

(٣) بعد غلق البرنامج واعادة فتحه يظل في وضع نافذة ذات وضع واحد

مكونات واجهة برنامج Gimp الافتراضية (١) صندوق الادوات (٢) صندوق خيارات الادوات (٣) نوافذ الصور (٤) صندوق الطبقات ، القناوات ، المسارات ، التراجع (٥) صندوق الفرش ، النماذج ، التدرجات اللونية

ملاحظة عند فتح اكثر من صورة تظهر كل صورة فى نافذة ويمكن التنقل بينها

أدوات التحديد Selection Tools تستخدم لتحديد جزء او اكثر من الصورة لحذفها او نسخها او قصها او لصقها او تغيير لونها بدلا من التغيير فى الصورة كلها

يمكن الوصول اليها بثلاث طرق (من صندوق الادوات - من قائمة Tools - من لوحة المفاتيح)

م	اسم الاداة	الوظيفة
(١)	أداة التحديد المستطيلى Rectangle (R)	تحديد جزء مستطيلى الشكل
(٢)	أداة التحديد البيضاوى Ellipse (E)	تحديد جزء بيضاوى الشكل
(٣)	أداة التحديد الحر Free (Lasso)	تحديد جزء غير منتظم بطريقة حرة (F)
(٤)	أداة التحديد Fuzzy (Magic Wand)	تحديد مساحة لونية متشابهة (U)
(٥)	أداة المقص الذكى Intelligent Scissors	تحديد منطقة مميزة بلون واضح (I)

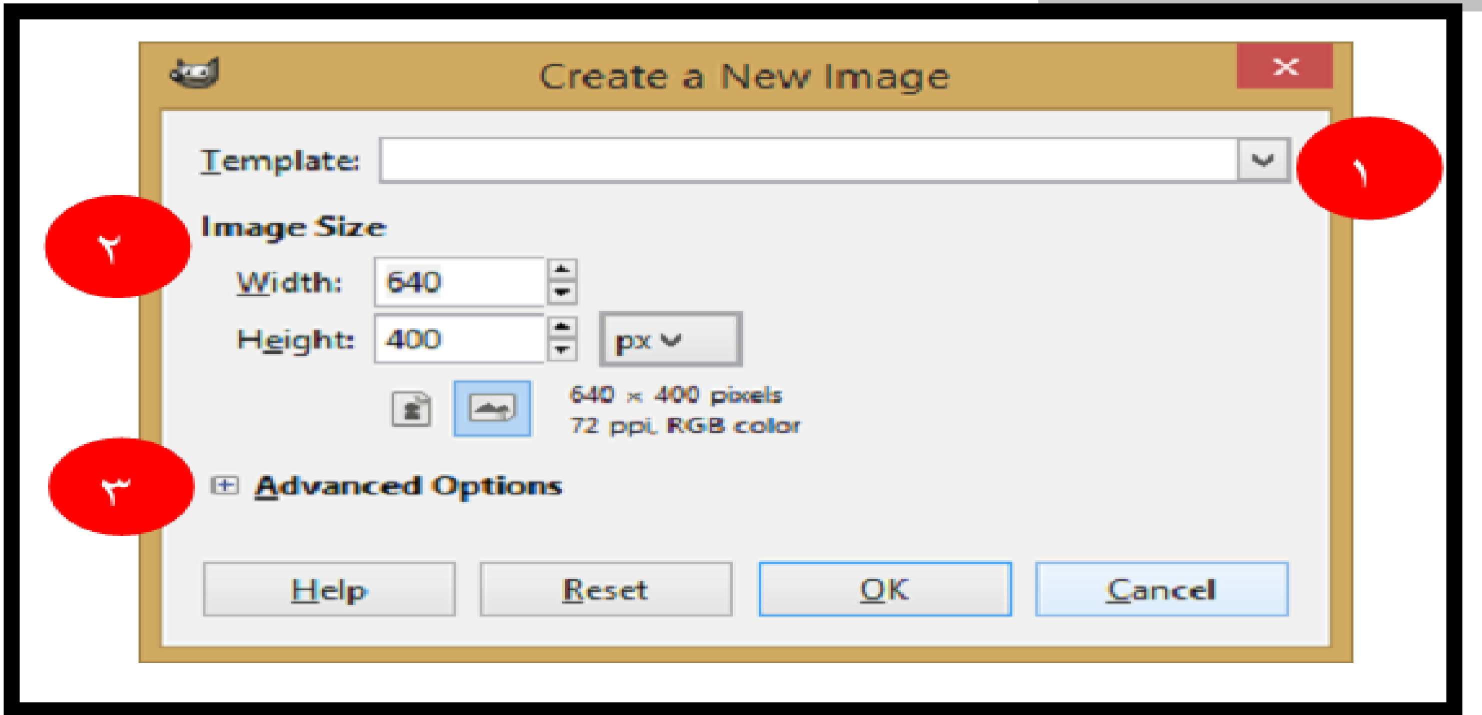
للانتهاء من التحديد والخروج منه هناك طريقتين

أولا من قائمة Select اختر None
ثانيا من لوحة المفاتيح اضغط Shift +Ctrl+A



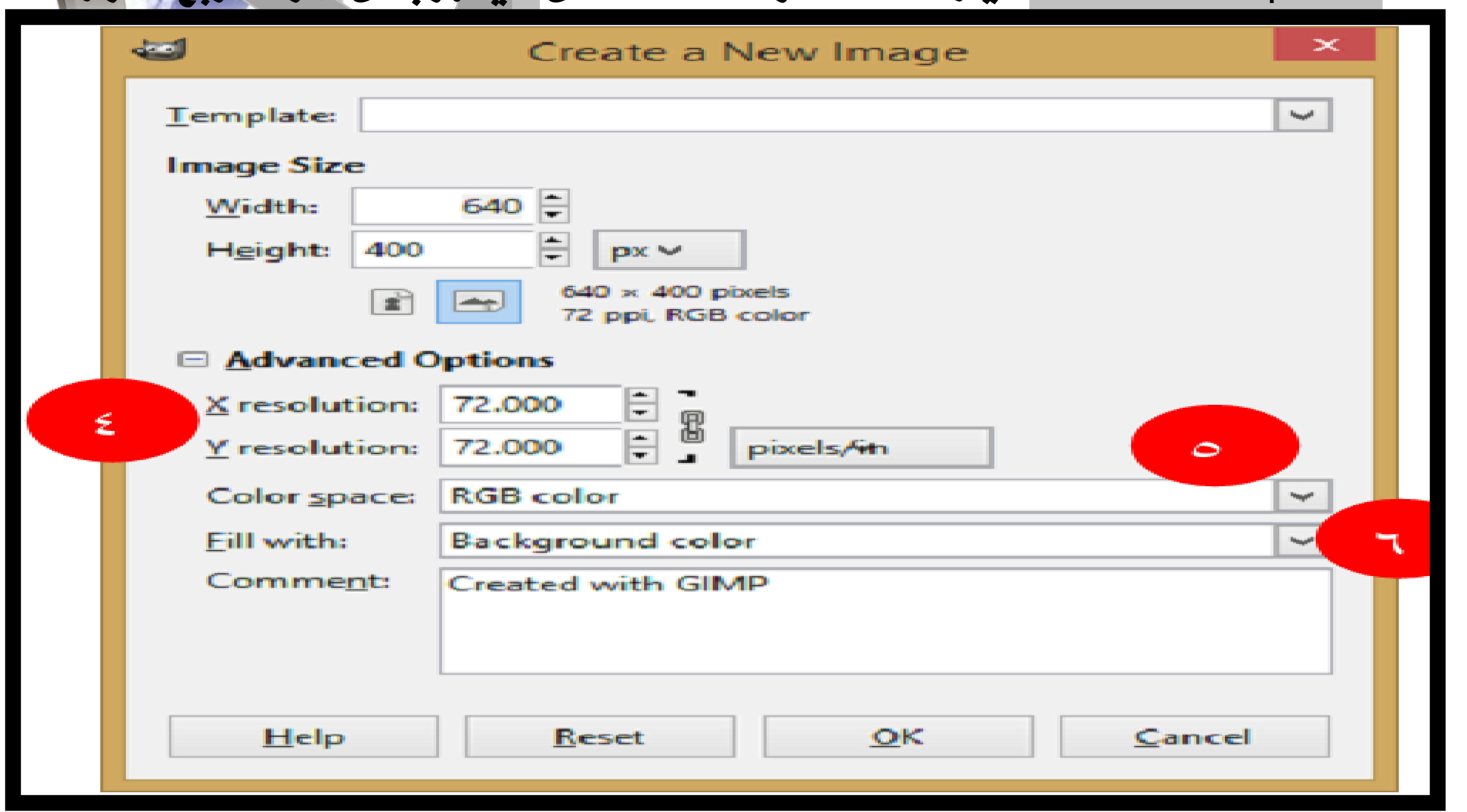
الموضوع الثاني: تصميم وإنشاء رسومات جديدة

خطوات إنشاء ملف صورة جديدة (١)**فتح قائمة** File (٢)**اختيار** New



(١) Template **قوالب جاهزة لابعاد الصورة** **(٢)** Image Size **لتحديد ابعاد الصورة يدويا**

(٣) Advanced Options **خيارات متقدمة وعند الضغط على** + **يظهر باقى أجزاء المربع الحوارى**



(٤) X Resolution And Y Resolution **لتحديد دقة الصورة عند الطباعة ولا تؤثر فى ابعادها**



(٥) Color Space : لتحديد الوضع اللونى للصورة وهناك وضعان

- ❖ Rgb Color صورة تستخدم نظام الالوان الاحمر والاخضر والازرق
- ❖ Grayscale صورة تستخدم اللون الاسود والابيض والتدرجات الرمادية التى بينهما

(٦) Fill With : لتحديد لون تعبئة الصورة الجديدة والتى يمكن ان تكون

- ❖ Background Color باللون الخلفى الحالى   Foreground Color باللون الامامى الحالى
- ❖ White باللون الابيض   Transparency جعل خلفية الصورة شفافة

ملاحظات هامة (١) للاحتفاظ بالتحديد يتم الضغط على اختيار اضافة تحديد Add To Current Select من خلال خيارات اداة التحديد

(٢) تستخدم اداة الملئ اللونى Bucket Fill Tool لتعبئة التحديد باللون الامامى

لاضافة حدود (١) من قائمة Edit اختر Stroke Selection (٢) اختر Line Width ثم اضغط Stroke

حفظ الصورة (١) افتح قائمة File ثم اختر Save

ملاحظات هامة جدااااا (١) يعطى البرنامج تلقائيا امتداد Xcf لحفظ جميع المعلومات عن الصورة (طبقات-شفافية) (٢) Xcf مفيد فى حالة اعادة فتح ملف الصورة والتعديل فيها

(٣) Xcf لايصلح للقراءة من خلال العديد من البرامج التى تتعامل مع الصور وغالبا يتم فتحه ببرنامج Gimp

تصدير الصورة بامتداد مناسب مثل (Jpg,Gif) يتم **(١)** جعل جميع الطبقات مرئية

(٢) دمج جميع الطبقات بجعلها طبقة واحدة ولدمجها من قائمة Image اختر Flatten Image

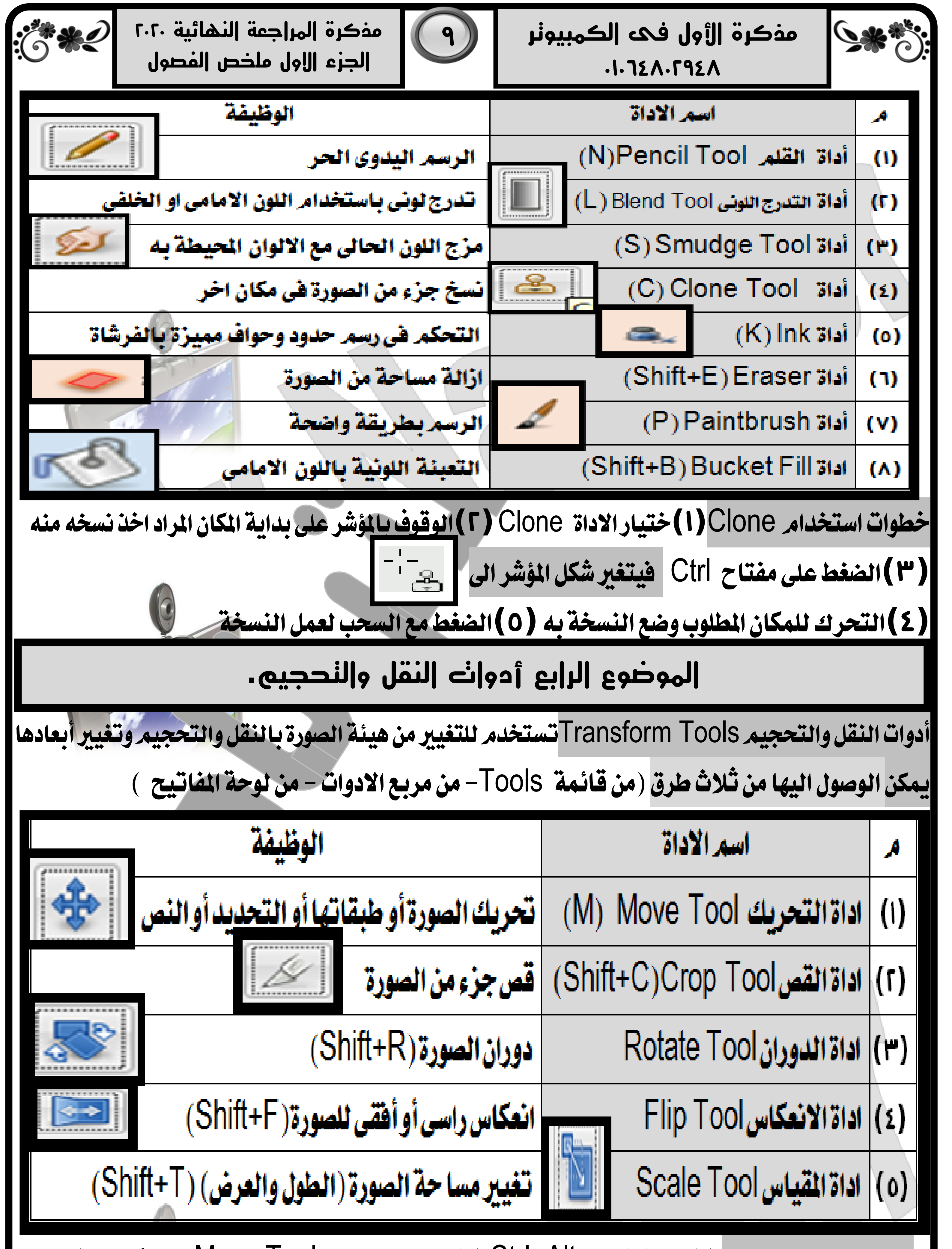
(٣) فتح قائمة File ثم اختيار Export (٤) تحديد اسم الملف وامتداده ومكانه ثم ضغط Export

ملاحظة هامة جدااااا : عند تصدير الصورة بامتداد Jpg او Gif فان ملف الصورة يصلح للقراءة من خلال العديد من البرامج التى تتعامل مع الصور

الموضوع الثالث: أدوات الرسم

أدوات الرسم Paint Tools تستخدم للرسم اليدوى الحر وعمل تدرج لونى ....الخ

يمكن الوصول اليها بثلاث طرق (من قائمة Tools - من مربع الادوات – من لوحة المفاتيح)



م	اسم الاداة	الوظيفة
(١)	أداة القلم (N)Pencil Tool	الرسم اليدوى الحر
(٢)	أداة التدرج اللونى (L) Blend Tool	تدرج لونى باستخدام اللون الامامى او الخلفى
(٣)	أداة (S) Smudge Tool	مزج اللون الحالى مع الالوان المحيطة به
(٤)	أداة (C) Clone Tool	نسخ جزء من الصورة فى مكان اخر
(٥)	أداة (K) Ink	التحكم فى رسم حدود وحواف مميزة بالفرشاة
(٦)	أداة (Shift+E) Eraser	ازالة مساحة من الصورة
(٧)	أداة (P) Paintbrush	الرسم بطريقة واضحة
(٨)	اداة (Shift+B) Bucket Fill	التعبئة اللونية باللون الامامى

خطوات استخدام Clone (١) ختيار الاداة Clone (٢) الوقوف بالمؤشر على بداية المكان المراد اخذ نسخه منه
(٣) الضغط على مفتاح Ctrl فيتغير شكل المؤشر الى
(٤) التحرك للمكان المطلوب وضع النسخة به (٥) الضغط مع السحب لعمل النسخة

الموضوع الرابع أدوات النقل والتحجيم.

أدوات النقل والتحجيم Transform Tools تستخدم للتغيير من هيئة الصورة بالنقل والتحجيم وتغيير أبعادها

يمكن الوصول اليها من ثلاث طرق (من قائمة Tools – من مربع الادوات – من لوحة المفاتيح)

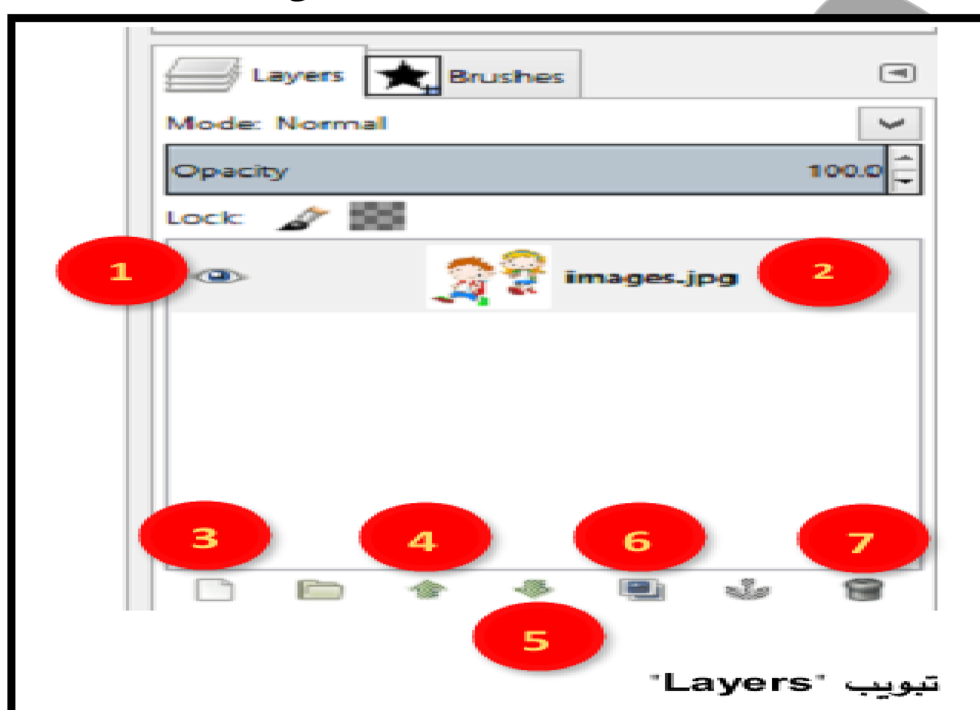
م	اسم الاداة	الوظيفة
(١)	اداة التحريك (M) Move Tool	تحريك الصورة أو طبقاتها أو التحديد أو النص
(٢)	اداة القص (Shift+C)Crop Tool	قص جزء من الصورة
(٣)	اداة الدوران Rotate Tool	دوران الصورة (Shift+R)
(٤)	اداة الانعكاس Flip Tool	انعكاس راسى أو أفقى للصورة (Shift+F)
(٥)	اداة المقياس Scale Tool	تغيير مساحة الصورة (الطول والعرض) (Shift+T)

لتحريك التحديد يتم (١) الضغط على Ctrl+Alt (٢) التحريك باداة Move Tool الى المكان المطلوب

الموضوع الخامس: طبقات الصورة

تمثل (الطبقة السفلى) خلفية للصورة وتأتى فوقها باقى الطبقات لتحتوى على باقى تفاصيل الصورة

يتم الوصول الى تبويب الطبقات بثلاث طرق (من واجهة البرنامج الرئيسية - من شريط القوائم بفتح قائمة Windows ثم اختيار Dockable Dialogs ثم اختيار Layers - من لوحة المفاتيح : Ctrl+L)



مكونات تبويب الطبقات

(١) جعل الطبقة مرئية
(٢) شكل مصغر للطبقة
(٣) اضافة طبقة جديدة
(٤) تحريك الطبقة لاعلى
(٥) تحريك الطبقة لاسفل
(٦) نسخ وتكرار الطبقة الحالية
(٧) حذف الطبقة الحالية

ملاحظة هامة بعض الصور قد لا تسمح بعمل قص او حذف لجزء منها ولعمل ذلك (١) إلغى التحديد (٢) من قائمة Layers اختر Transparency (٣) اختر Add Alpha Channel

الموضوع السادس: التعديل في مظهر الصور باستخدام الـ Filters

م	اسم الفتر	الاستخدام	خطوات الاستخدام
	Blur	طمس وتعتيم الصورة	افتح قائمة Filters ثم اختر Blur ثم اختر Blur

يستخدم الفلتر للمساعدة فى التعديل من مظهر الصورة

الموضوع السابع: أنواع الصور

صور نقطية Raster Images	صور متجهات Vector Images
❖ مساحتها التخزينية كبيرة	❖ مساحتها التخزينية صغيرة
❖ تتغير جودة ووضوح الصورة عند تكبيرها او تصغيرها	❖ لا تتغير جودة ووضوح الصورة عند تكبيرها او تصغيرها
❖ تتكون من نقاط Pixels	
❖ كلما زادت عدد الـ Pixels كلما زاد وضوحها	

الأوضاع اللونية للصورة (١) Rgb Mode (٢) Grayscale Mode (٣) Indexed Mode

خطوات تغيير الوضع اللونى (١)فتح قائمة Image (٢)اختيار Mode (٣)اختيار الوضع اللونى

اولا الوضع Rgb مناسب لعرض الصور من خلال الكمبيوتر ويتكون من الالوان الاولية الاحمر والاخضر والازرق ويتم مزج هذه الالوان الثلاثة ليعطى كل لون ٢٥٦ درجة لونية

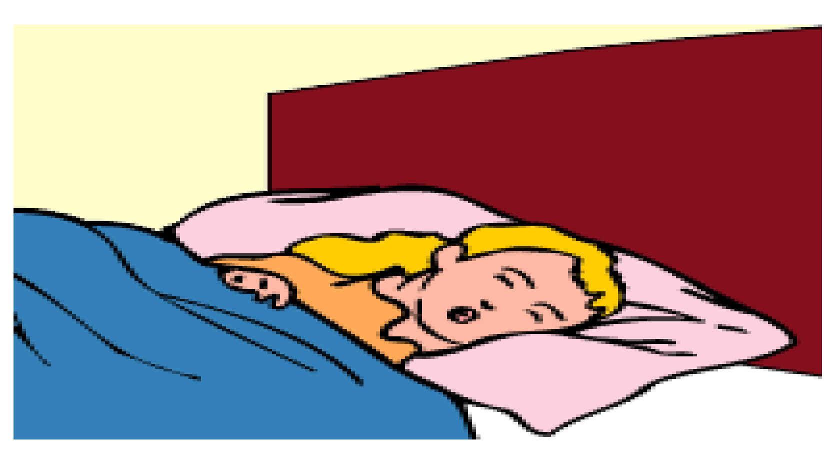
ثانيا الوضع Grayscale يصل الى ٢٥٦ درجة رمادية تتدرج بدءا من اللون الاسود وحتى اللون الابيض

ثالثا الوضع Indexed مناسب لتحويل الصور لاستخدامها على الانترنت

ملاحظة هامة جدا!!!!!!!!!!!!!!!! عند تحويل الصورة من وضع Rgb الى Grayscale ستفقد الصورة بياناتها اللونية أى لا يمكن اعادة الوضع اللونى Rgb مرة اخرى



متفكرش تنام
الامتحانات قريب



إنتهى بحمده الجزء الأول ملخص الفصول
هيا إلى الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية



الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

(١) العنصر البشرى من العناصر الاساسية لنظام الكمبيوتر ✓

(٢) من مكونات وحدة النظام وحدة التحكم ×

(٣) وحدة التحكم من وحدات المعالجة الرئيسية ✓

(٤) تقاس سرعة المعالج بوحدة البايت ×

(٥) البرمجيات من المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر ×

(٦) يجب تثبيت نظام تشغيل على جهاز الكمبيوتر لكى نتمكن من تشغيل باقى أنواع البرامج المختلفة ✓

(٧) يمكن تشغيل الكمبيوتر بدون الحاجة لتثبيت نظام تشغيل ×

(٨) السماعات هى وحدة الادخال الاساسية فى التعامل مع القوائم ×

(٩) يمكن للمستخدم توجية الأوامر لنظام التشغيل من خلال نظام موجه الأوامر Command Prompt ✓

(١٠) يعد نظام تشغيل Mac OS X أحد أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر ×

(١١) يعتبر اندرويد Android نظام تشغيل مفتوح المصدر ✓

(١٢) يمكن التعرف على نوع الملفات من خلال شكل أيقونة الملف أو الامتداد ✓

(١٣) الحذف المؤقت داخل سلة المحذوفات يمكن استعادته مره أخرى ✓

(١٤) يسمح نظام التشغيل التعامل مع المجلد اما بالقص او النسخ ✓

(١٥) عملية قص / لصق المجلد تعنى تكراره للحصول على نسخة احتياطية سواء فى نفس وسيط التخزين أو فى وسيط آخر ×

(١٦) يمكن حفظ الملفات باستخدام مفاتيح الاختصار Shift+S ×

(١٧) ربط الأجهزة ببعضها داخل شبكة الكمبيوتر يعطى إمكانية المشاركة فى البيانات فقط ×

(١٨) تعتبر شبكة الانترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدى ✓

(١٩) الشبكة واسعة المدى تستخدم طرق مختلفة عن الشبكة المحلية لتحقيق الاتصال ✓

(٢٠) عند عمل مشاركة للمجلدات لابد من اتصال جهازك بالشبكة ليصل اليها المستخدمين الأخرين ✓

(٢١) فى نظام التشغيل ويندوز لعمل مشاركة للملفات لا يشترط وضعها داخل مجلد ×

(٢٢) تحديد المستخدم Everyone عند عمل مشاركة لمجلد فى ويندوز تعنى السماح لجميع المستخدمين بمشاركة المجلد ✓

(٢٣) يستخدم الرمز Computer للوصول للمجلدات التى تم عمل مشاركة فى نظام تشغيل ويندوز ×

(٢٤) يمكن تنفيذ مشاركة الملفات فى نظام فيدورا من خلال السماح لمستخدمى الشبكة بالوصول الى مجلد Document ×

(٢٥) حتى تصبح مشاركة الملفات متاحة فى نظام فيدورا يجب ضبط اعدادات المشاركة Sharing على الوضع Off ×

(٢٦) عند فتح برنامج Gimp لأول مرة يكون البرنامج فى وضع نافذة متعددة Multi – Window Mode ✓

(٢٧) واجهة برنامج Gimp تكون متاحة فى شكل واحد فقط ×

(٢٨) عند فتح أكثر من صورة فى البرنامج تظهر كل صورة فى نافذة ويمكن التنقل بينهما ✓

(٢٩) تستخدم أدوات التحديد للرسم الحر بالصورة ×

(٣٠) أداة القلم "Pincel Tool" تعتبر من أدوات التحديد ×

(٣١) تستخدم أداة التحديد Ellipse Select لتحديد جزء بيضاوى الشكل من الصورة ✓

(٣٢) من الممكن استخدام ادوات التحديد فى الرسم الحر ×

(٣٣) لحفظ الصورة نفتح قائمة File ✓

(٣٤) لتصدير ملف الصورة نفتح قائمة File ونختار save ×

(٣٥) لكى تستطيع البرامج الأخرى قراءة ملف الصورة فيجب تصديرها من خلال الأمر Save من قائمة File ×

(٣٦) يمكن دمج جميع الطبقات لتصبح طبقة واحدة ✓

(٣٧) الامتداد Xcf لا يسمح بتعديل الصورة ×

(٣٨) برنامج Gimp يحفظ ملف الصورة بامتداد Xcf ✓

(٣٩) تستخدم أداة القلم "Pencil Tool" للتحديد اليدوى الحر ×

(٤٠) تستخدم أداة القلم "Pencil Tool" لتعبئة الصورة المحددة بالالوان ×

(٤١) أداة Clone Tool تستخدم لمزج اللو ن الحالى مع الألوان المحيطة بها فى المساحة التى يتم تحريك الأداءة بها ×

(٤٢) من أدوات التحديد Blend Tool. ×

(٤٣) تستخدم أداة Smudge لنسخ جزء من الصورة فى مكان آخر ومن أشهر استخداماتها التعديل والإصلاح فى الصور ×

(٤٤) تستخدم أداة Eraser لإزالة مساحة لونية من الصورة أو الرسم ✓

(٤٥) تستخدم أدوات Transform Tools للتغير من هيئة الصورة بالنقل ، التحجيم ، تغيير أبعاد الصورة ✓

(٤٦) أداة التحريك Move تستخدم لتحريك الصورة أو طبقات الصورة أو التحديد أو النص ✓

(٤٧) لتحريك التحديد بالضغط على CTRL + ALT والاستمرار فى الضغط مع التحريك بأداة Move ✓

(٤٨) أداة Rotate تستخدم لقص جزء من الصورة ×

(٤٩) أداة Crop Tool تستخدم لعمل دوران للصورة ×

(٥٠) أداة Scale Tool تستخدم لعمل انعكاس رأسئ أو أفقى للصورة ×

(٥١) أداة Flip Tool تستخدم لتغيير مساحة الصورة (الطول والعرض ×

(٥٢) يستخدم الفلتر للمساعدة فى تعديل مظهر الصورة ✓

(٥٣) لاستخدام الفلتر من قائمة Filters ثم اختيار الفلتر المناسب ✓

(٥٤) عند تطبيق Filtters قد يتم إضافة طبقة جديدة للصورة أو إنشاء ملف صورة جديد ✓

(٥٥) الصورة Vector Image تتغير جودة ووضوح الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها ×

(٥٦) صورة Raster Image تتميز بعدم التغير فى جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها أو تصغيرها ×

(٥٧) هناك وضع لونى واحد فقط للصورة ×

(٥٨) الوضع اللونى RGB يتناسب كثيراً فى حالة عرض الصور والرسومات من خلال شاشة الكمبيوتر ✓

(٥٩) يتكون RGB Mode من الألوان الحمر و الأخضر و الأسود ×

(٦٠) يمكن تحويل الصورة إلى الوضع أو الحالة الرمادى باستخدام أمر Grayscale ✓

(٦١) يمكن تحويل الصورة RGB الى Grayscale حيث تفقد الصورة بياناتها اللونية ✓

(٦٢) يمكن تحويل الصورة من RG B Mode الى Grayscale Mode ✓

(٦٣) من عيوب الصورة Vector Image كبر مساحتها التخزينية ×

السؤال الثانى اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) الكمبيوتر جهاز إلكتروني يقوم بتخزين ومعالجتها (المعلومات - البيانات - المخرجات)

(٢) جهاز الكترونى يخزن البيانات ويعالجها (نظام التشغيل - الكمبيوتر - الشاشة)

(٣) بيانات تم معالجتها وتنظيمها وتحليلها (البيانات - المعلومات - وحدات الاخراج)

(٤) من وسائط التخزين التى يتم تخزين البيانات عليها (لوحة المفاتيح - الفارة - Hard Disk)

(٥) نوع من أنواع الذاكرة تفقد محتوياتها عند انقطاع التيار (RAM - ROM - وحدات الادخال)

(٦) يتم تركيب المعالج والذاكرة على (اللوحة الام - القرص الصلب - وحدات الادخال)

(٧) أصغر وحدة من وحدات قياس السعة التخزينية (كيلو بايت - ميجا بايت - تيرا بايت - جيجا بايت)

(٨) وحدة قياس سرعة المعالج هي (الهيرتز - الامبير - الوات - البايت)

(٩) برمجيات لايمكن مشاهدة كود المصدر الذي كتبت به (مغلقة المصدر - مفتوحة المصدر - - لا شي)

(١٠) وحدة النظام هى المكون الاساسى للكمبيوتر وتتضمن (الذاكرة الرئيسية - وحدة المعالجة المركزية - كل ما سبق)

(١١) شاشة اللمس من وحدات (الإدخال فقط - الإخراج فقط - الادخال والاخراج معاً - لا شئ مما سبق)

(١٢) تعتبر من وحدات الادخال والاخراج (شاشة اللمس - الفارة - لوحة الرسم)

(١٣) من وحدات الاخراج (الطابعة - الفأرة - لوحة المفاتيح - الميكروفون)

(١٤) الذاكرة .. هى الذاكرة التى تحتفظ بالبيانات بشكل مؤقت (RAM - Flash Memory - ROM - كل ما سبق)

(١٥) نظام التشغيل مسئول عن تشغيل (المكونات المادية - التطبيقات البرمجية - كل ما سبق)

(١٦) نظام التشغيل Windows (مفتوح المصدر - مغلق المصدر - كل ماسبق)

(١٧) يعتبر من انظمة التشغيل مفتوحة المصدر (linux-windows-mac)

(١٨) لحفظ الملف نضغط مفتاح (Ctrl+S-Ctrl+F-Ctrl+U)

(١٩) لحذف الملف او المجلد نهائيا (restore-rename-delete from trash)

(٢٠) المجلد يمكن ان يحتوى على (ملفات - مجلدات - ملفات ومجلدات)

(٢١) شبكة الانترنت من انواع الشبكات (واسعة المدى - محدودة المدى - كل ما سبق)

(٢٢) ربط جهازين او اكثر (ويندوز - شبكة - فيدورا)

(٢٣) برنامج Gimp (مفتوح المصدر - مغلق المصدر - كل ما سبق)

(٢٤) من مكونات واجهة برنامج Gimp (نوافذ الصور - مربع الادوات - صندوق الطبقات - كل ما سبق)

(٢٥) لانشاء ملف صورة نختار New من قائمة (File-Edit-View)

(٢٦) عند حفظ الصورة يعطى البرنامج لها الامتدد ليسمح بتعديلها لاحقا (Xcf-Gif-Jpg)

(٢٧) لتصدير الصورة نختار من قائمة File (Save-Export-None)

(٢٨) تستخدم أداة للرسم اليدوى الحر (Pencil-Eraser-Clone)

(٢٩) تستخدم الاداة لنسخ جزء من الصور (Pencil-Eraser-Clone)

(٣٠) من ادوات التنقل والحركة تستخدم فى اقتصاص جزء من الصورة (scale-crop-flip)

(٣١) تستخدم الاداة لتحريك الصورة (Pencil-Eraser-Move)

(٣٢) تستخدم الاداة لتكبير الصورة (Pencil-Eraser-Zoom)

(٣٣) تستخدم الاداة لقص جزء من الصورة (Pencil-Crop-Move)

(٣٤) لاعادة تسمية الطبقة يتم النقر عليها (نقرة واحدة –نقرة مزدوجة –كل ما سبق)

(٣٥) لاستخدام الفلتر نختار قائمة (File-Filters-Edit)

(٣٦) يستخدم الفلتر فى (تعديل مظهر الصورة – مسح الصورة –كل ماسبق)

(٣٧) من انواع الصور (صور نقطية–صور متجهات-كل ما سبق)

(٣٨) من انواع الصور ...... وصور متجهات (صور نقطية–صور كبيرة–كل ما سبق)

(٣٩) لتغيير الوضع اللونى نختار قائمة (Image-Filters-Edit)

السؤال الثالث أكمل مما بين القوسين

(الملفات ـ المساحة – المستخدمين – الاسم – البحث)

(١) الشبكة المحلية هى شبكة محدودة فى المساحة

(٢) مشاركة الملفات هى عملية نشر معلومات مخزنة رقمياً

(٣) يمكن البحث عن جهاز مطلوب الوصول اليه داخل الشبكة عن طريق الاسم

(٤) يمكن للمستخدمين الوصول الى ملفاتك التى قمت بمشاركتها عن طريق الوصول لمجلد Public **الخاص بك**

(٥) تكتب المصطلح Sharing **فى خانة البحث للوصول الى الأيقونة** Sharing

(التخزين ـ Filters **ـ النقل والتحجيم – جمب ـ اداة القلم ـ الرسم)**

(١) القرص الصلب من وحدات التخزين

(٢) برنامج جمب هى برامج تستخدم فى تعديل وانشاء الصور

(٣) تستخدم اداة القلم للرسم اليدوى الحر

(٤) تعتبر اداة القلم من ادوات الرسم

(٥) تستخدم ادوات النقل والتحجيم لتغير هيئة الصورة بالنقل والتحجيم

(٦) لاستخدام الفلتر افتح قائمة Filters

(فرشاة الرسم – Old photo – windows ـ الملفات ـ zoom

(١) مشاركة الملفات هى نشر معلومات مخزنة رقميا

(٢) تستخدام اداة Zoom لتكبير الصورة

(٣) اداة فرشاة الرسم تستخدم للرسم بطريقة واضحة

(٤) يستخدم فلتر Old photo لاظهار الصور القديمة

(٥) تستخدم قائمة windows للتبديل بين شكلى واجهة برنامج Gimp

السؤال الرابع أعد ترتيب الخطوات التالية

لمشاركة مجلد داخل الويندوز (٥) نضغط Share (٤) نضغط Add لإضافة المستخدم لقائمة المستخدمين المسموح لهم بالمشاركة (٣) نختر المستخدم (١) من القائمة المختصرة للمجلد نختر Share With (٢) نختر Specific People فيظهر الصندوق الحوارى File Sharing.

لتصدير ملف بامتداد مناسب (٣) من قائمة File اختر Export ثم حدد الامتداد المناسب للملف واسمه

(٢) دمج جميع الطبقات لتصبح طبقة واحدة من قائمة Image اختيار Flatten Image

(١) التأكد من أن جميع الطبقات مرئية Visible

لاستخدام أداة Clone Tool (٧) عدم التوقف عن الضغط والسحب حتى يتم الانتهاء من النسخ

(٦) الضغط مع السحب لعمل النسخة (٥) التحرك إلى المكان المطلوب وضع النسخة به

(٤) الضغط على مفتاح CTRL فيتغير شكل المؤشر الى

(٣) الوقوف بالمؤشر على بداية المكان المراد أخذ نسخة منه بالصورة

(٢) اختيار الأداة Chone (١) مشاهدة الصورة لمعرفة الجزء المطلوب نسخه

للتواصل والحجز
٠١٠٦٤٨٠٢٩٤٨

لاستخدام أداة Scale Tool (٥) اضغط مفتاح Enter (٢) اختر أداة Scal Tool (١) فتح ملف الصورة

(٤) الضغط مع السحب لأحد أركان الصورة لتغيير أبعادها أو من خلال المربع الحوارى

(٣) الضغط بالأداة على الصورة فيظهر مربع حوارى لتحديد أبعاد الصورة وأركان ارتكاز الصورة

السؤال الخامس أكتب المصطلح العلمى

(١) جهاز الكترونى يخزن البيانات ويعالجها الكمبيوتر

(٢) وحدة قياس سرعه المعالج الهيرتز

(٣) محموعة من البيانات التى تخزن داخل وحدات التخزين بامتدادات مختلفة (الملفات)

(٤) ملفات تخص نظام التشغيل و الأجهزة المتصلة بالكمبيوتر ولا يجب العبث بها ملفات النظام

السؤال السادس أكمل العبارات الآتية

(١) من أمثلة أجهزة الكمبيوتر المكتبى ، المحمول ، الأجهزة الذكية مثل التابلت

(٢) عناصر نظام الكمبيوتر المكونات المادية ،البرامج ،العنصر البشرى ،البيانات والمعلومات

(٣) من وحدات الإدخال لوحة المفاتيح ، الفارة ،القلم الضوئى

(٤) وحدة قياس سرعة المعالج هى الهيرتز

(٥) نضغط امر Properties لمعرفة بيانات المعالج

(٦) لحذف الملف نضغط الامر delete

(٧) نختار من القائمة المنسدلة امر Share with لمشاركة ملف

(٨) لإلغاء التحديد يتم اختيار None من قائمة Select

(٩) أداة التحديد الحر Free Selection (Lasso) تستخدم لتحديد جزء غير منتظم بطريقة حرة

(١٠) أداة التحديد Magic Wand Tool أو Fuzzy Selection تستخدم لتحديد مساحة لونية متشابهة

(١١) أداة التحديد المقص الذكى Intelligent Scissors تستخدم لتحديد منطقة مميزة بلون واضح

(١٢) يستخدم أمر Save من قائمة File حيث يعطى برنامج Gimp تلقائيا امتداد Xcf لملف الصورة

السؤال السابع أجب عن الأسئلة الآتية

لماذا سميت الذاكرة الدائمة بهذا الاسم ؟ لان محتواها ثابت لا يتأثر بانقطاع التيار الكهربي

ما هو المقصود بالبرامج مفتوحة المصدر ؟ برامج يمكن مشاهدة كودها لأغراض التعديل والتطوير والتوزيع

ما مميزات الواجهة الرسومية GUI تتيح (١) استخدام القوائم وأشرطة الادوات (٢) تشغيل عدة برامج في نفس الوقت (٣) استخدام اللغة العربية كواجهة (٤) توفير مستعرض الانترنت

ما وظيفة برنامج الفحص الذاتى ؟ برنامج يعمل عند بدء التشغيل ليتأكد من سلامة وحدات الجهاز الاساسية

الملف: File مجموعة بيانات مخزنة بامتدادات مختلفة المجلد: مكان يحتوي على ملف أو ملفات أو مجلد أو مجلدات

الأمر حفظ Save	الأمر حفظ بإسم Save As
يستخدم عند إجراء تعديل على الملف وحفظه في نفس الملف وبنفس الاسم ونفس المكان	يستخدم عند إجراء تعديل على الملف وحفظه في ملف اخر وباسم اخرو مكان اخر وبامتداد اخر

Delete للحذف المؤقت — **Delete From Trash** للحذف النهائى

يختلف نوع الشبكة تبعاً للمساحة الجغرافية التى تشغلها ، أذكر نوعين للشبكات من حيث المدى

(١) محلية (LAN) محدودة المساحة داخل مبني أو عدة مباني متجاورة مثل المدارس والجامعات و المنزل

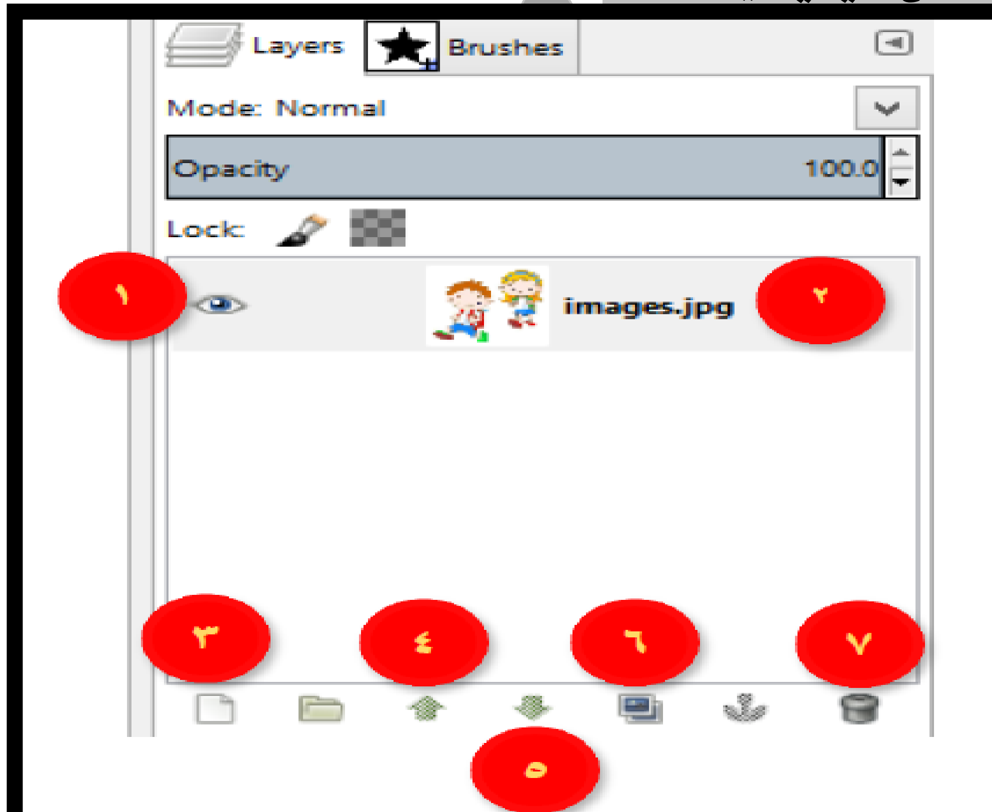
(٢) واسعة المدى (WAN) واسعة المساحة لربط الأجهزة التي تفصلها مسافات كبيرة مثل المدن و الدول و القارات

قد يتسبب استخدام الصلاحية Read/Write للمستخدمين عند مشاركة المجلدات فى حدوث مشكلة فسر ذلك ؟

حيث أنها تسمح للآخرين عبر الشبكة بتغيير المحتوى وحذفه

السؤال الثامن الشاشات

الصورة التالية توضح تبويب Layers وضح ما يشير اليه كل رقم



(١) جعل الطبقة مرئية
(٢) شكل مصغر للطبقة
(٣) اضافة طبقة جديدة
(٤) تحريك الطبقة لاعلى
(٥) تحريك الطبقة لاسفل
(٦) نسخ وتكرار الطبقة الحالية
(٧) حذف الطبقة الحالية

إنتهى بحمده الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية
وانتهت مذكرة المراجعة النهائية (انتظروا مراجعة ليلة الإمتحان)